Journal of Agricultural Economics and Development
Vol. 34, No. 4, Winter 2021, p. 463-481

نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی
جلد ۳۴، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۹، ص. ۴۸۱-۴۶۳

مقاله پژوهشی

تدوین مدل راهبردی (TOWS) در توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی خرما در استان خوزستان

مسلم سواری[1*]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۲۸
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۱۸

چکیده

این پژوهش با هدف کلی تدوین یک مدل راهبردی (TOWS) در توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی خرما در استان خوزستان انجام شد. در این پژوهش ابتدا با استفاده از مطالعات تحلیلی و ادبیات موضوع نقاط چهارگانه SWOT یعنی ۷ قوت، ۷ ضعف، ۷ فرصت و ۶ تهدید مشخص و سپس با استفاده از تکنیک AHP اولویت‌بندی شدند. جامعه آماری پژوهش شامل کارشناسان آگاه و متخصص موضوع در سازمان‌های ذیربط بودند که به طور هدفمند ۲۴ نفر به عنوان نمونه برای مطالعه انتخاب شدند. پردازش اطلاعات با تکنیک SWOT-AHP و با استفاده از نرم‌افزار Expert Choice انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که در ارزیابی معیارها، نقاط ضعف، تهدید، قوت و فرصت اولویت‌های اول تا چهارم را به خود اختصاص دادند که نشان‌دهنده غالب بودن فضای مخاطره‌آمیز بر فضای مفید بود. علاوه بر این نتایج تحقیق نشان داد که در میان نقاط قوت نقطه «کاهش ضایعات خرما و استفاده بهینه از آن در راستای افزایش قدرت اقتصادی مناطق»، نقاط ضعف «ضعف فناوری و عدم توان رقابت با کشورهای تولید کننده خرما»، نقاط فرصت «تغییر ترکیب محصولات صادراتی و رهایی از صادرات تک محصولی و فله‌ای» و نقاط تهدید «کاهش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و توسعه زیرکشت نخیلات» در دستیابی به توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی از مهم‌ترین نقاط هستند. علاوه بر این، در اولویت‌بندی نواحی استراتژیک نتایج نشان داد که راهبرد اول WT یعنی راهبرد دفاعی، راهبرد دوم WO یعنی راهبرد انطباقی، راهبرد سوم راهبرد ST یعنی راهبرد اقتضایی و در نهایت آخرین راهبرد در موضوع مورد بررسی راهبرد SO یعنی راهبرد تهاجمی بود. با توجه به غالب بودن فضای مخاطره‌آمیز بر فضای مفید پیشنهاد می‌شود توجه ویژه‌ای به برطرف نمودن نقاط ضعف و تهدید شود زیرا عدم توجه به این مسئله در استان خوزستان به عنوان قطب تولیدکننده خرما ممکن است خطرات جبران‌ناپذیری را در بلندمدت به دنبال داشته باشد و جایگاه خود را در این زمینه از دست بدهد.

واژه‌های کلیدی: تحلیل SWOT-AHP، مدل راهبردی، صنایع روستایی، صنعتی‌سازی، معیشت پایدار

مقدمه

یکی از دلایل عقب‌ماندگی مناطق روستایی محدود بودن گزینه‌های توسعه اقتصادی آن‌هاست (۳۶). برای تحرک اقتصادی مناطق روستایی، فراهم کردن جایگزینی برای استفاده از منابع محلی یک امر اجتناب‌ناپذیر است (۵۱). از جمله راهبردهای توسعه سکونتگاه‌های روستایی، صنعتی کردن آن‌ها در قالب ایجاد شهرک‌ها و نواحی صنعتی در همجوار این مناطق است (۵۹)، به‌طوری که صنعتی‌سازی روستاها منجر به تحول در اقتصاد روستایی شده و با جذب قسمتی از جمعیت روستا تا حدی مشکل بیکاری مرتفع می‌شود (۵۸). واکرز معتقد است صنعتی‌سازی روستایی با استفاده از منابع محلی، به تحکیم الگوی تمرکز نیافتن صنایع می‌انجامد و پلی است که میان مناطق شهری و روستایی پیوند ایجاد می‌کند و به این ترتیب اختلاف زندگی در نواحی شهری و روستایی را کاهش می‌دهد (۶۳). همچنین از منظر توسعه‌پایدار، صنایع روستایی محور اقتصادی و راه‌حل عملی برای مشکلات روستایی است که باعث بهبود سطح زندگی خانوارهای روستایی، فراهم کردن مواد اولیه برای صنایع، ارزآوری از طریق صادرات، کاهش ضایعات، حفظ ارتقاء و متنوع ساختن کیفیت فرآورده‌ها در مناطق روستایی، کاهش شکاف بین شهر و روستا و غیره می‌شود (۲۲، ۳ و ۶۰). در این رابطه ایجاد و توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی در بخش کشاورزی، راهکاری مناسب برای جلوگیری از ضایعات و افزایش ارزش‌افزوده محصولات کشاورزی است (۴۸، ۳۹ و ۱). در کنار بخش کشاورزی، صنایع کوچک کلید توسعه اقتصادی و اشتغال نیروی انسانی در نواحی روستایی می‌شود (۵۲ و ۵۳). استقرار صنایع کوچک در پیوند با بخش کشاورزی به عنوان مکمل، منشاء تحولات و آثار مثبت در مناطق روستایی می‌شود از مهم‌ترین اثرات آن می‌توان به افزایش درآمد، افزایش ارزش افزوده و بهره‌وری مناسب محصولات کشاورزی، ایجاد اشتغال، توسعه اقتصاد روستایی و کاهش فقر روستایی اشاره کرد (۲۸، ۱۷، ۱۰، ۵۷ و ۶۵).

۱- استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاثانی، ایران
(*- نویسنده مسئول: (Email: Savari@asnrukh.ac.ir
DOI: 10.22067/jead.2021.17808.0

صنایع تبدیلی تکمیلی از دو طریق، خرید محصولات کشاورزی و به‌کارگیری کشاورزان فقیر در کارخانه‌ها به کاهش فقر کمک می‌کنـد (۶۴). صنایع تبـدیلی و تکمیلـی بـه مجموعـه‌ای از صـنایعی اطـلاق می‌شود که با انجام تغییرات فیزیکی و شیمیایی بر روی مواد اولیه بـا منشاء نباتی و حیوانی نسبت به عمـل‌آوری و فـرآوری، درجـه‌بنـدی، بسته‌بندی، نگهداری و نیز بازاررسانی و توزیع فرآوردهای حاصله اقدام می‌کند (۱۴). همچنین، این صنایع نقـش مهمـی در امنیـت غـذایی و حفظ ارزش غذایی محصولات کشـاورزی (۲۶، ۳۵ و ۵۴) دارد کـه در نهایت منجر به پایدارسازی جوامع روستایی می‌شود (۳۰).

بررسی الگوی صنعتی شدن در شمال هند نشان داد که گسترش صنایع توانسته است فقر روستایی را کاهش دهد و منجر بـه معیشـت پایدار روستاییان شود، همچنین کـاهش مهـاجرت و افـزایش رفـاه از دیگر پیامدهای صنایع روستایی در شمال هند بـود و هـر چـه صـنایع کوچک و صنایع خانگی در ارتباط با فعالیت‌های کشاورزی بیشتری در منطقه بود، می‌توانست نقش مـؤثرتری را در توسـعه ایفـا کنـد (۱۲). صنایع تبدیلی بـه واسـطه نقـش و جایگـاه انکارناپذیرشـان در ایجـاد اشتغال مفید و موثر در نواحی روستایی و از سوی دیگر، به دلیل پیوند تنگاتنگ با بخش کشاورزی، نه تنها نقش بسزایی در توسعه‌روسـتایی در مقیاس محلی دارند، بلکه در دستیابی کلان و ملـی نیـز مـی‌توانـد سهم قابل قبولی را نصیب نواحی روستایی کنند. از ایـن‌رو، تحـول در بخش کشاورزی وابسته به تحول صنعت بـه ویـژه صـنایع تبـدیلی و تکمیلی کشاورزی در مناطق روستایی است، این صـنایع بـا تکیـه بـر توانمندی‌ها و شایستگی‌های موجود در روستاها در بخش کشـاورزی، همواره نقش تعیین کننده‌ای در توسعه صنعتی (۴۷)، کـاهش بیکـاری دوره‌ای و فصـلی (۴۸ و ۵۰)، کـاهش فقـر روسـتایی و جلـوگیری از مهـاجرت، اشـاعه فرهنـگ فـن‌گرایـی در روسـتاها (۷) دارد و زمینـه آماده‌سازی و بهسازی نیروی انسـانی مـاهر و تربیـت کـارآفرین را در محیط روستایی فراهم می‌آورد (۴۳). ایجاد صنایع تبـدیلی و تکمیلـی راهکاری مناسب برای جلوگیری از ضـایعات و افـزایش ارزش‌افـزوده محصولات کشاورزی است (۲۴). صنایع روسـتایی سـهم عمـده‌ای در رشد اقتصادی و جذب نیروی انسانی در نواحی روستایی بازی می‌کنـد و در کنار بخش کشاورزی کلید توسعه اقتصادی در نواحی است (۱۹). صنعتی کردن روسـتاها بـه عنـوان یکـی از مهـم‌تـرین شـروط لازم توسـعه‌روسـتایی، نقـش اساسـی در ورود بـه بازارهـای منطقـه‌ای و بین‌المللی و پیوستن به به سازمان تجارت جهانی دارا می‌باشد (۱۱).

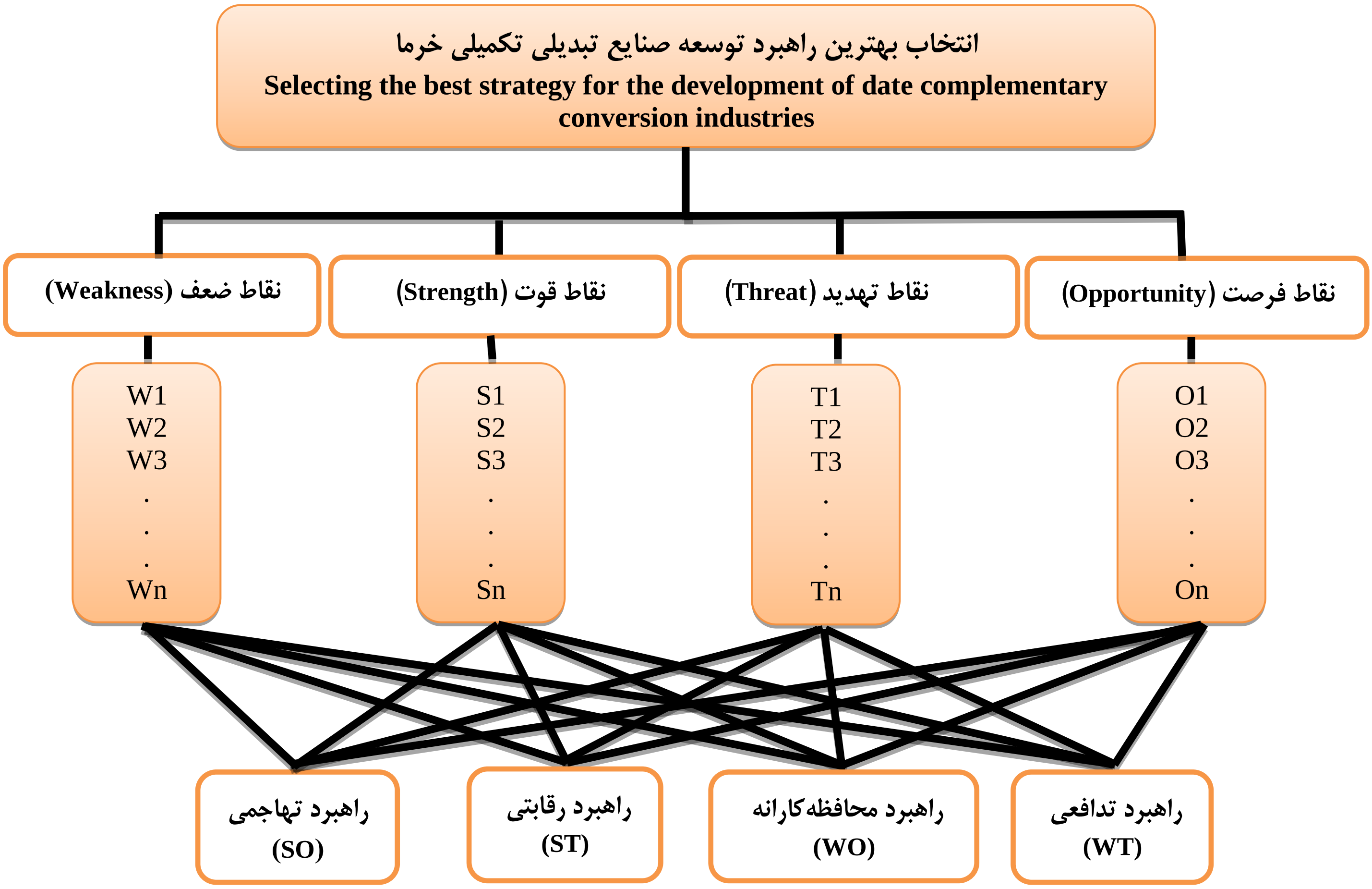
رسیدن به توسعه کشاورزی به عنوان بخشی از ساختار اقتصـادی کشور نیازمند ایجاد خوداتکایی صنعتی می‌باشد (۴۲ و ۶۲). این صنایع از یک سو موجب ارتقای کمی و کیفی محصولات کشاورزی می‌شـود و از سوی دیگر، منافع حاصل از محصولات صنعتی در درون منـاطق روستایی متمرکز می‌شود. منـاطقی کـه از لحـاظ اقتصـادی در سـطح پایینی قرار دارند و دارای تعداد نیـروی‌کـار بـالایی مـی‌باشـند، بـرای جلوگیری از مهاجرت نیروی‌کار و افزایش اشتغال غیرکشاورزی بـرای آنان بهترین راهکار، استقرار صنایع روستایی است (۲۹) اما محدودیت مالی، ضعف سرمایه‌گذاری و عدم سیاست‌گذاری صحیح از مهم‌تـرین موانع استفاده از توانمندی این صـنایع اسـت (۵ و ۶). برخـی از نتـایج پژوهش‌های داخلی و خارجی در ادامه ارائه می‌شود.

رنجبر و همکاران در پژوهشی در زمینه تدوین راهبردهای توسعه صنایع فرآوری محصولات باغی در استان مرکزی به این نتیجه دست یافتند که ارزش‌افزوده نسبتاً بالای تولیدات صنایع فرآوری باغی و بالا بودن هزینه نهاده‌های تولید برای صاحبان صنایع فرآوری بـه ترتیـب به عنوان مهم‌ترین نقاط قوت و ضـعف و همچنـین وجـود گـرایش و عزم ملی در سطوح تصمیم‌گیری قوای سه گانه برای حمایت از صنایع فرآوری و نیاز بالای صنایع فرآوری بـاغی بـه سـرمایه در گـردش در فصل‌کاری به ترتیب به عنوان مهم‌ترین فرصت‌ها و تهدیدهای توسعه این صنایع در استان مرکزی شناسایی شد (۴۵). پاهانگ در پژوهشـی در زمینه استراتژی‌های توسعه کـارآفرینی در توسـعه صـنایع تبـدیلی تکمیلی با روش سوات به این نتیجه رسید که امکان فروش راحت‌تـر محصولات فرآوری شده صنایع تبدیلی کشاورزی و فقدان انجمن‌های حمایتی مرتبط با صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی مهم‌تـرین عامـل در میان عوامل داخلی و وجود بـازار و موقعیـت جغرافیـایی مناسـب و وجود مشاغل کاذب و غیرقانونی نیز مهم‌ترین عامل در میـان عوامـل خارجی مـی‌باشـد (۴۱). بهـاری و همکـاران در پژوهشـی بـا عنـوان چالش‌های توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی شهرستان شبستر بـه ایـن نتیجه رسیدند که مهم‌ترین مشکلات صنایع تبدیلی شـامل قـوانین و مقررات، زیرساخت‌ها و فنـاوری، نهـادی و اداری، اقتصـادی و مـالی، آموزش و نیروی انسـانی، مـدیریتی و کـارآفرینی بـود (۸). مـرادی و همکاران در پژوهشی با عنـوان تحلیـل کیفـی چـالش‌هـای فـرآوری صنایع تبدیلی انواع میوه در استان کرمانشاه این یافته حاصل شد کـه مهم‌ترین چالش‌های فراوری صنایع تبـدیلی شـامل تنگناهـای بـازار، نیروکار، مسائل مـدیریتی، پیامـدهای هدفمنـدی یارانـه‌هـا و تحـریم اقتصادی، انسجام نداشتن سـازمان‌هـای متـولی صـنایع کشـاورزی و نداشتن برنامه راهبردی بودنـد (۳۴). داورپنـاه و همکـاران در بررسـی نقـش صـنایع تبـدیلی و تکمیلـی در کـاهش ضـایعات محصـولات روستاییان به این نتیجـه رسـیدند کـه روسـتاهایی کـه دارای صـنایع تبدیلی و تکمیلـی هسـتند، ضـایعات کمتـری دارنـد (۱۳). اوکلـی در پژوهشی در این زمینه در کشور نیجریه و کشورهای آفریقایی به ایـن یافته رسیدند که مهم‌ترین مشـکلات توسـعه صـنایع تبـدیلی شـامل امکانات زیربنایی ناکافی، فناوری ابتـدایی، خطـرات زیسـت‌محیطـی، بهره‌وری پایین، عدم وجـود تشـکل‌هـا و سـازمان‌هـای کشـاورزان و پراکندگی مـزارع بودنـد (۴۰). فـاگیو و سـیلوا در پژوهشـی در غـرب ماجالنجکا اندونزی به این یافته رسیدند که کارآفرینی در ایـن صـنایع در افزایش مشارکت، بهبود کسب و کـار و ارزش افـزوده محصـولات

محلی اثر مثبت داشته است (۱۵). آپینینگ و سولاندر در پژوهشی در کشور آفریقا به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین موانع توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی شامل محدودیت‌های مالی، ضعف سرمایه‌گذاری و عدم سیاست‌گذاری صحیح بودند و مهم‌ترین ضعف این صنایع استفاده زیاد از انرژی بود (۶). مهتا در پژوهشی در زمینه صنایع تبدیلی و تکمیلی در کشور هندوستان به این نتیجه رسید که مهم‌ترین نقطه قوت این صنایع فراهم کردن اشتغال، افزایش سطح و پایداری معیشت روستاییان بوده و بر چالش‌های فقر و بیکاری غلبه کرده است (۳۱). بزرگمهر و همکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان راهبردهای توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی باغی استان خراسان با استفاده از ماتریس SWOT به این نتیجه رسیدند که مشکلات اساسی در واحدهای تبدلی و تکمیلی در این استان شامل عدم برنامه‌ریزی دقیق صاحبان صنایع باغی در خرید مواد اولیه و به تبع آن مشکلات تولیدی است (۱۱). بریکاس در تحقیقی در کشور آفریقا به این نتیجه رسید که مهم‌ترین نقطه قوت صنایع کشاورزی اشتغالزایی، مهم‌ترین نقطه ضعف شامل کمبود امکانات و تجهیزات و مشکلات دسترسی به اعتبارات بود (۱۲). ساین و همکاران در پژوهشی با روش SWOT به بررسی چالش‌های صنایع تبدیلی و تکمیلی در کشور هندوستان پرداختند و به این نتیجه رسیدند که در دسترس بودن مواد خام در طول سال و حمایت دولت از این گونه صنایع به عنوان مهم‌ترین نقاط قوت و نیاز بالا به سرمایه در گردش، در دسترس نبودن وسایل و تجهیزات دقیق و پیشرفته مهم‌ترین نقاط ضعف، گسترش تولید محصولات کشاورزی در سطح کشور به عنوان مهم‌ترین فرصت و رقابت جهانی کشورها با یکدیگر در صادرات و تحولات سریع در فناوری مورد استفاده صنایع به عنوان مهم‌ترین تهدید در این کشور بودند (۵۶). کلانتری و همکاران در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین مشکلات صنایع تبدیلی و تکمیلی موانع نهادی، قانونی و گرانی نهاده‌های تولیدی است (۲۴). نصرتی و ایمانی در مطالعه‌ای چالش‌های فرا روی توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی در ایران را در دو دسته چالش‌های برون روستایی شامل عوامل انسانی، اقتصادی و مالی و عامل امکانات و تسهیلات و تنگناهای در روستایی از جمله عوامل محیطی، انسانی، اقتصادی- مالی و عوامل فناوری بیان کردند (۳۸). بنی اسدی و همکاران در تحقیقی در زمینه توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی در شهرستان بم به این نتیجه رسیدند که استراتژی تدافعی (WT) در اولویت استراتژی‌ها در توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی قرار دارد. به دلیل توانمندی‌ها و ظرفیت‌ها بالای منطقه، آستانهٔ نوآوری و خلاقیت در بخش صنایع تبدیلی و تکمیلی مناطق روستایی نیازمند بازنگری و ارائه‌ی سیاست‌های مناسب برای رفع محدودیت‌ها و استفاده از توان‌های موجود روستایی و کشاورزی است (۹). فاریابی در تحقیقی با عنوان تحلیل پیامدهای استقرار صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی در بخش مرکزی شهرستان جیرفت به این نتیجه رسید که در بعد اقتصادی، موارد «گسترش جایگاه کشاورزی در منطقه» و «افزایش مشارکت بخش خصوصی در سرمایه گذاری»، در بعد اجتماعی «نیاز منطقه به صنایع تبدیلی مربوطه» و «افزایش انسجام و پیوستگی بین کشاورزان» و در بعد زیست محیطی مولفه های «کاهش ضایعات محصولات کشاورزی» و «عرضه بهداشتی‌تر محصولات غذایی» از مهم‌ترین پیامد استقرار صنایع تبدیلی و تکمیلی در بخش کشاورزی بوده است (۱۶). مخیری و همکاران در مطالعه‌ای در این زمینه به این نتیجه رسیدند که ایجاد و گسترش صنایع تبدیلی در مناطق روستایی با زمینه‌سازی فرصت‌های شغلی، موجب افزایش مهاجرت از شهر به روستاها گردیده است (۳۴). در پژوهشی در زمینه راهکارهای توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی در محصولات باغی این نتیجه حاصل شد که برای بهره‌برداری از واحدهای نیمه‌کاره موجود و احداث واحدهای جدید در استان مازندران لازم است تا موارد مربوط به عامل زمان (نرخ تورم، نرخ ارز، میزان تسهیلات ارائه شده، نرخ تسهیلات و قوانین و مقررات وضع شده) بهبود یابند و عدالت اقتصادی در تمام سال‌ها اجرا گردد (۶۸). جشاری و مرادی در پژوهشی در زمینه راهبردهای بهبود اقتصاد کشاورزی در نواحی روستایی راهبردهایی مانند ارتقای آموزش های تخصصی و کاربردی و توانمندسازی نیروی انسانی، گسترش فن‌آوری آبیاری تحت فشار، تداوم سرمایه‌گذاری‌های دولت در امر توسعه زیربناهای استان به ویژه حمل‌ونقل و سردخانه‌ها و صنایع تبدیلی ارائه شد (۲۱). در پژوهشی در زمینه ظرفیت‌های توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی براساس نتایج بدست آمده از این تحقیق عامل نهادی در بین سه عوامل دیگر اقتصادی، اجتماعی و محیطی نقش تعیین‌کننده و اهمیت زیادی در مدیریت ظرفیت‌های صنایع تبدیلی و تکمیلی دارد. بنابراین از آنجا که مدیریت ظرفیت‌ها در این شهرستان ضعیف است می‌توان با تکیه بر عامل نهادی و ایجاد یک حکمروایی مناسب و توسعه روش‌های مشارکتی و توسعه سازمان‌های مردمی به بهبود مدیریت ظرفیت‌ها در شهرستان کمک کرد و این امر با در پیش گرفتن نظریات حکمروایی مانند توانمندسازی، ظرفیت‌سازی، توسعه‌مشارکتی و توسعه نهادی امکان‌پذیر می‌گردد (۳۲).

مواد و روش‌ها

این پژوهش به روش توصیفی تحلیلی انجام شده است. ابتدا با توجه به اطلاعات ثانویه و ادبیات موضوع، اقدام به شناسایی محیط درونی (قوت‌ها و ضعف‌ها) و بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدها) موضوع مورد بررسی در منطقه مورد مطالعه شد. سپس در قالب مدل ترکیبی SWOT-AHP به تجزیه و تحلیل اطلاعات پرداخته شد (شکل ۱).



شکل ۱- چارچوب مفهومی و اجرایی پژوهش (۲۳)

Figure 1- Conceptual and executive framework of research (25)

منطقه مورد مطالعه با تاکید بر تولید خرما

بررسی گزارش سالیانه عملکرد مرکز آمار در سال ۱۳۹۷ گویای این است که بیشترین میزان تولید خرمای کشور در استان خوزستان است. در این استان در حال حاضر بیش از ۹۱ درصد از نخلستان‌ها زیرکشت آبی می‌باشد و بیش از ۹۵ درصد تولید خرما از این اراضی عاید می‌شود و تنها حدود ۵ درصد تولید خرما در استان خوزستان زیر کشت دیم است. خرمای خوزستان علاوه بر مناسب بودن برای صادرات در صنایع تبدیلی کاربرد خوبی دارد. ایران دومین تولید کننده خرمای دنیا بعد از مصر است که حدود یک سوم آن متعلق به استان خوزستان است (۲۷). با توجه به توانمند بودن استان خوزستان در زمینه تولید خرما و لزوم وجود صنایع تبدیلی در استان به عنوان حلقه واسط اقتصادی بین کشاورزی و صنعت، تعداد واحدهای فرآوری خرما در خوزستان بسیار کم است و در حد نیاز استان نیست (۲). این در حالی است که از کل خرمای مازاد بر نیاز محلی، تنها بخش کوچکی از آن وارد صنایع تکمیلی می‌شود. مابقی یا ضایع شده (حدود ۳۰ درصد) و یا به قیمت پایین به واسطه‌ها فروخته و صادر می‌شود. به

این ترتیب زمینه تحمیل هزینه فرصت به صنعت خرمای کشور و کسب سود هنگفت برای بیگانگان فراهم می‌شود (۴). بنابراین، خوزستان با این که از نظر توسعه سطح زیرکشت و افزایش راندمان در بحث خرما پتانسیل بسیار بالایی دارد، اما به دلیل محدودیت در تخصیص اعتبارات، کم شدن سهم دولت در سرمایه‌گذاری و عدم جذب سرمایه‌گذار در استان، تولیدات خرما رو به کاهش است. می‌توان با حمایت از حضور بنگاه‌های صادراتی در بازارهای هدف، حمایت از طرح‌های ارتقای کیفیت و بسته‌بندی محصولات، جلب سرمایه‌گذار بخش خصوصی، تقویت، تجهیز و توسعه حمل و نقل و سرمایه‌گذاری در این بخش به صادرات خرما کمک و مشکلات این بخش را حل نمود (۵، ۶). توسعه صادرات خرما می‌توانند نقشی اساسی در رونق تولید در کشور و استفاده از پتانسیل‌ها داشته باشد اما این امر نیازمند ایجاد شرایطی است تا تولیدکننده و صادرکننده بتوانند بدون مشکل به تولید و صادرات بپردازند. لذا فراهم کردن زمینه مناسب به منظور تسهیل در امر صادرات خرما می‌تواند به توسعه هرچه بیشتر این بخش کمک کند. ایجاد بسترهایی برای آسان شدن صادرات خرما در

خوزستان، علاوه بر این‌که صادرکنندگان استان را تقویت می‌کند، بلکه کمک شایانی نیز به نخلداران و تولیدکنندگان خرما می‌کند اما پیش زمینه آن برخورداری از صنایع تبدیلی و تکمیلی مناسب در این بخش است. در این راستا این پژوهش با هدف تدوین راهبردهای توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی خرما در استان خوزستان انجام شده است.

نمونه آماری این پژوهش، ۲۴ نفر از متخصصان و کارشناسان آگاه به موضوع که شامل کارشناسان تعاونی نخلداری، صنایع تبدیلی تکمیلی، جهاد کشاورزی و پژوهشکده خرما و میوه‌های گرمسیری بود. ابزار اصلی تحقیق پرسشنامه بود که براساس تکنیک AHP طراحی و تدوین شد (جدول ۱) و در بین نمونه آماری توزیع شد. AHP معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چند شاخصه است که توسط توماس اِل ساعتی در دهه ۱۹۷۰ ابداع گردید (۱۸) و به عنوان مقیاس وزن برای هر معیار استفاده می‌شود (۳۴). بنابراین، تعیین وزن گزیدارهای از فرایند تحلیل سلسله مراتبی استفاده شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات از مدل ترکیبی SWOT-AHP در قالب نرم‌افزار Expert Choice عملیاتی گردید.

جدول ۱- مقادیر ترجیحات برای مقایسه‌های زوجی

Table 1- Preference values for pairwise comparisons

وزن یا ارزش Value	وضعیت مقایسه‌ها Definition
1	یکسان Equally important
3	اهمیت متوسط Moderate importance
5	بدیهی است که مهم است Obviously important
7	به طور خاص مهم است Particularly important
9	کاملاً مهم است Absolutely important
2, 4, 6 , 8	بین قضاوت‌های مجاور Between the adjacent judgment

در مرحله بعد پس از تعیین وزن هر یک از گزیدارها براساس نظر کارشناسان با توجه به تلفیق نقاط چهار گانه SWOT (نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید) ۱۲ راهبرد (در هر ناحیه سه راهبرد) استخرج گردید که براساس اوزان استخراجی در مدل AHP اهمیت آنان بررسی شد و به اولویت‌بندی آن‌ها پرداخته شد.

تحلیل SWOT ابزاری کارآمد برای شناسایی شرایط محیطی و توانایی‌های یک سازمان است. پایه و اساس این ابزار کارآمد در مدیریت استراتژیک است. حروف SWOT از ابتدای کلمات Strength قوت، Weakness به معنای ضعف، Opportunity به معنای فرصت و Threat به معنای تهدید است (۱۸).

تحلیل SWOT شامل لیستی از عواملی است که می‌تواند برای توصیف روندهای حال و آینده با بررسی محیط داخلی و خارجی فراهم کند (Yavuz et al., 2013). سوات یک روش مناسب برای انجام ارزیابی‌های موقعیتی است (۶۶). بنابراین، توصیف نقاط قوت و ضعف درونی و همچنین فرصت‌ها و تهدیدهای خارجی براساس تکنیک شناخته شده‌ای به نام SWOT (نقاط قوت، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها) صورت می‌گیرد (۲۰).

علاوه بر این، در مدل SWOT هیچ ابزاری برای تعیین اهمیت عوامل یا ارزیابی گزینه‌های تصمیم‌گیری با توجه به فاکتورها ندارد (۵۵). در این مطالعه تجزیه و تحلیل SWOT مبتنی بر AHP برای تعیین اولویت‌ها در بین عوامل SWOT به صورت سیستماتیک ارائه شده است. روش ارائه شده با انجام مقایسه‌های زوجی بین عوامل SWOT شناسایی شده به دست می‌آید (۵۵). تجزیه و تحلیل ترکیبی در این مدل طی سه مرحله انجام می‌پذیرد (۶۱).

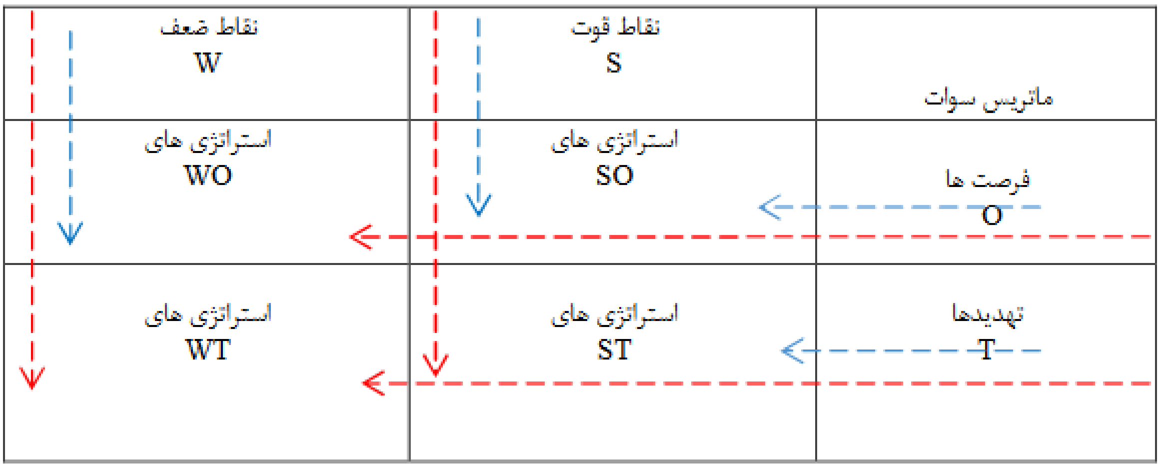
مرحله اول: تهیه لیستی از عوامل مهم داخلی (قوت و ضعف) و بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدها) برای انجام برنامه‌ریزی استراتژیک فراهم شود.

– مرحله دوم: مقایسه زوجی معیارها (عوامل داخلی و خارجی) و زیرمعیارها جهت محاسبه وزن هر کدام از عوامل

– مرحله سوم: برای به دست آوردن اولویت نسبی باید وزن معیارها در زیرمعیارها ضرب شود تا اهمیت نسبی هر یک از عوامل به دست آید.

از دیدگاه مدل TOWS، یک استراتژی مناسب قوت‌ها و فرصت‌ها را به حداکثر و ضعف‌ها و تهدیدها را به حداقل ممکن می‌رساند. برای این منظور، نقاط قوت، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها در چهار حالت کلی WT، ST، WO و SO به صورت زیر پیوند داده می‌شوند و گزینه‌های استراتژی از بین آن‌ها انتخاب می‌شود. بر این اساس، چارچوب تحلیلی TOWS را می‌توان در شکل ۲ خلاصه نمود.

در نهایت به منظور اولویت‌بندی راهبردهای تدوین شده در مدل TOWS به محاسبه وزن گزینه با توجه عوامل تشکیل دهنده آن، ماتریس محاسبات وزنی تشکیل شد و براساس میزان وزن آن‌ها اولویت‌بندی شدند.



شکل ۲- چارچوب ماتریس تحلیلی TOWS
Figure 2- TOWS analytical matrix framework

بهبود نرخ ناسازگاری تصمیم: در حالت کلی اگر نـرخ ناسـازگاری کمتر از ۰/۱ باشد ناسازگاری‌ها نسبتاً قابل قبول است در غیراینصورت بازنگری در قضاوت‌ها ضروری به نظر می‌رسد (۳۷ و ۴۴).

نتایج

ویژگی‌های فرد و حرفه‌ای کارشناسان مورد مطالعه

نتایج بررسی ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان نشـان داد که میانگین سنی آنان ۳۹/۸۵ با انحراف معیار۹/۸۷ سال بود. همچنین میانگین سـابقه آنـان ۱۶/۶۴ بـا انحـراف معیـار ۱۳/۴۱ سـال بودنـد. تحصیلات اکثر پاسخگویان معادل ۴۱/۴۵ درصد لیسانس بود (جـدول ۲).

جدول ۲- ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان
Table 2- Individual and professional characteristics of the respondents

متغیر Variable	مقولات Categories	فراوانی Frequency	درصد Percent	نما Mode
سن Age	کمتر از ۳۰ سال Less than 30 years	4	16.66	
	۳۰ تا ۴۵ سال 30 to 45 years	15	62.5	*
	بیشتر از ۴۵ More than 45	6	20.84	
سابقه‌کار Work experience	کمتر از ۱۵ سال Less than 15 years	8	33.33	
	۱۵ تا ۲۵ سال 15 to 25 years	13	54.16	*
	بیشتر از ۲۵ سال More than 25	3	12.51	
تحصیلات Education	کمتر از لیسانس Less than a bachelor's degree	6	25	
	لیسانس Bachelor	14	58.33	*
	بالاتر از لیسانس More than a bachelor's degree	4	16.67	

جدول ۳- شناسایی عوامل درونی و بیرونی توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی

Table 3- Identification of internal and external factors for development of conversion and complementary industries

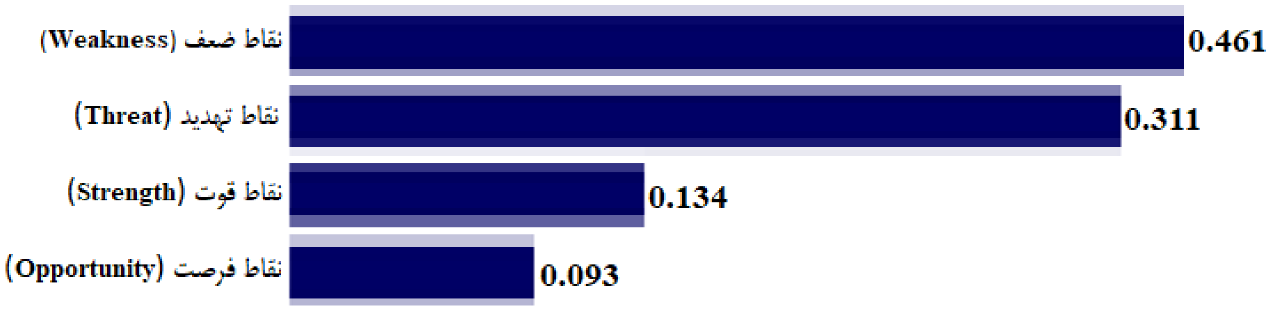
عوامل درونی Internal factors		عوامل بیرونی External factors	
قوت Strength	ضعف Weakness	فرصت Opportunity	تهدید Threat
S1- کاهش ضایعات خرما و استفاده بهینه از آن در راستای افزایش قدرت اقتصادی مناطق S1. Reduction of date waste and its optimal use in order to increase the economic power of the regions	W1- آلودگی زیست‌محیطی و افزایش مصرف بالای انرژی W1. Environmental pollution and increased high energy consumption	O1- پیوند بین بخش کشاورزی و صنعت در راستای صنعتی‌سازی مناطق روستایی O1. The link between agriculture and industry in the direction of industrialization of rural areas	T1- خالی شدن روستاها از سکنه و افزایش مهاجرت به مناطق صنعتی T1. Depopulation of villages and increased migration to industrial areas
S2- ایجاد پویایی و تحرک بیشتر در میان کشاورزان به واسطه فراهم آوری اشتغال مناسب S2. Creating more dynamism and mobility among farmers by providing suitable employment	W2- ضعف فناوری و عدم توان رقابت با کشورهای تولید کننده خرما W2. Weak technology and inability to compete with date producing countries	O2- دارای انعطاف‌پذیری و تنوع تولید جهت سهولت همسویی با تغییرات بازار O2. Has flexibility and variety of production to facilitate alignment with market changes	T2- عدم امنیت و ثبات مناطق در جهت توسعه صنعتی‌سازی T2. Lack of security and stability of regions in order to develop industrialization
S3- جایگاه مناسب از نظر تولید و وجود ارقام مناسب و متنوع خرما در استان S3. Suitable position in terms of production and the existence of suitable and diverse varieties of dates in the province	W3- عدم وجود زیرساخت‌ها و شبکه حمل و نقل مناسب جهت انتقال محصول W3. Lack of proper infrastructure and transportation network for product transfer	O3- تغییر ترکیب محصولات صادراتی و رهایی از صادرات تک محصولی و فله‌ای O3. Changing the composition of export products and getting rid of single-product	T3- کاهش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و توسعه زیرکشت نخیلات T3. Reduce investment in agriculture and develop date palm cultivation
S4- تخصصی‌تر نمودن فعالیت روستاییان به واسطه نیروهای متخصص در زمینه‌های مختلف صنعتی، کشاورزی و خدماتی S4. Making the activities of the villagers more specialized through specialized forces in various fields of industry, agriculture and services	W4- ضعف معلومات کارفرمایان درباره قوانین حقوقی و تجاری W4. Weak information of employers about legal and commercial laws	O4- وجود منطقه آزاد اروند رود و دسترسی به کشورهای عربی جهت صادرات محصول O4. Existence of Arvand River free zone and access to Arab countries for product export	T4- تغییر الگوی کشت نامتناسب در منطقه T4. Changing the inappropriate cultivation pattern in the area
S5- ارزش افزوده نسبتاً بالای صنایع تبدیلی تکمیلی خرما S5. Relatively high added value of date complementary processing industries	W5- مکان یابی نامناسب صنایع تبدیلی و تکمیلی W5. Improper location of conversion and complementary industries	O5- استقرار اتحادیه صادرکنندگان و ستاد موسسه ملی تحقیقاتی خرما در استان O5. Establishment of the Exporters' Union and the National Date Research Institute in the province	T5- محدودیت‌های بین‌المللی در تجارت و صادرات محصولات کشاورزی T5. International restrictions on trade and export of agricultural products
S6 - بهبود سطح رفاه و کیفیت زندگی S6. Improving the level of well-being and quality of life	W6- ضعف مالی و کمبود نقدینگی بنگاه‌های صنایع تکمیلی خرما W6. Financial weakness and lack of liquidity of date complementary industries	O6- کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای و به وجود آوردن مزیت نسبی در هر منطقه O6. Reduce regional inequalities and create a comparative advantage in each region	T6- ناکارآمد بودن خوشه‌های صنعتی خرما در گذشته T6. Inefficiency of industrial date clusters in the past
S7- افزایش ارزش زمین‌های کشاورزی و باغی در مناطق صنعتی‌سازی خرما S7. Increasing the value of agricultural and garden lands in date industrialization areas	W7- ضعف در تنوع و تبلیغ محصولات صنایع تبدیلی و تکمیلی از نظر کمی و کیفی W7. Weakness in the diversity and promotion of products of conversion and complementary industries in terms of quantity and quality	O7- سرمایه‌گذاری بخش‌های مختلف (خصوصی، تعاونی و دولتی) O7. Investment of different sectors (private, cooperative and public)	-

شناسایی عوامل درونی و بیرونی در قالب عوامل تشکیل دهنده ماتریس SWOT

پس از بررسی ادبیات نظری کامل پژوهش ۱۳ نقطه بیرونی (۷ نقطه فرصت و ۶ نقطه تهدید) و ۱۴ نقطه درونی (۷ نقطه قوت و ۷ نقطه ضعف) شناسایی شد. نتایج این بخش در جدول ۳ ارائه شده است.

اهمیت نسبی و اولویت‌بندی معیارهای موثر در راستای توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی خرما

در این بخش به محاسبه اوزان هر یک از معیارها پرداخته شد. برای محاسبه اوزان مربوط به هریک از معیارها و زیرمعیارها و همچنین مقایسه زوجی آن‌ها و در نهایت تعیین میزان ارجحیت هر یک از زیرمعیارها در مدل ترکیبی SWOT-AHP مطابق با شکل ۱ مورد ارزیابی قرار گرفتند. پس از مقایسه زوجی چهار معیار اصلی مدل SWOT یعنی (نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها) در راستای توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی مشخص شدند. براساس یافته‌ها پژوهش در شکل شماره (۳) مشاهده می‌شود، «نقاط ضعف» با وزن نسبی ۰/۴۶۱ بیشترین اهمیت را برای توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی خرما دارد بعد از آن معیار معیار «نقاط تهدید» با وزن نسبی ۰/۳۱۱، معیار «نقاط قوت» با زون نسبی ۰/۱۳۴ و در نهایت «نقاط فرصت‌ها» با وزن نسبی ۰/۰۹۳ در اولویت آخر هستند.



شکل ۳- اهمیت معیارهای تحقیق در توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی خرما

Figure 3- The importance of research criteria in development of date conversion and complementary industries

اهمیت نسبی و اولویت‌بندی زیرمعیارها در ارتباط با معیارهای توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی خرما

پس از تعیین اهمیت هر یک از معیارهای مورد بررسی، در این مرحله اوزان هر یک از زیرمعیارها در دستیابی به توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی خرما برآورد گردید. نتایج این بخش در جدول شماره ۴ ارائه شده است. براساس نتایج جدول می‌توان گفت که در میان نقاط قوت نقطه «کاهش ضایعات خرما و استفاده بهینه از آن در راستای افزایش قدرت اقتصادی مناطق»، نقاط ضعف «ضعف فناوری و عدم توان رقابت با کشورهای تولید کننده خرما»، نقاط فرصت «تغییر ترکیب محصولات صادراتی و رهایی از صادرات تک محصولی و فله‌ای» و نقاط تهدید «کاهش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و توسعه زیرکشت نخیلات» در دستیابی به توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی از مهم‌ترین نقاط هستند.

تدوین و اولویت‌بندی راهبردهای توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی خرما در استان خوزستان

ماتریس گزینه‌های راهبردی (TOWS) ابزاری است که برای تدوین راهبردها مورد استفاده قرار می‌گیرد و معمولاً این مرحله پس از تحلیل SWOT به‌کار گرفته می‌شود. این ماتریس به ما کمک می‌کند تا راهبردهای مناسب را تعیین و تعریف نماییم. راهبردهای مختلف در چهار گروه، بسته به فضای راهبردی موضوع تعریف می‌شوند (جدول ۵) این راهبردهای شامل موارد زیر است.

راهبرد (SO): این راهبرد می‌تواند یک حالت هم‌افزایی در سازمان ایجاد کند. هر سازمانی مایل است در این موقعیت قرار داشته باشد تا بتواند با بهره‌گیری از توانمندی‌ها، استفاده از فرصت‌ها را به حداکثر برساند.

راهبرد (ST): این راهبرد مربوط به وضعیت خارجی سازمان است و نقاط مثبت (قوت) آن را در ارتباط با بیرون ارزیابی می‌کند. این راهبرد براساس توانمندی سازمان در مقابل تهدیدات بنا شده است و هدف آن افزایش توانمندی‌های موجود و کاهش تهدیدات است.

راهبرد (WO): این راهبرد نقاط منفی (ضعف‌ها) را ارزیابی می کند. هدف این راهبرد، کاهش نقاط ضعف و افزایش فرصت‌هاست. گاه سازمان‌ها به دلیل برخورداری از ضعف‌های اساسی، امکان استفاده

از فرصت‌های به دست آمده را ندارند، لذا طراحی دوره‌های آموزشی به منظور از بین بردن نقاط ضعف می‌تواند سازمان را در استفاده از فرصت‌ها توانمند کند.

راهبرد (WT): این راهبرد مربوط به وضعیت خارجی سازمان است و نقاط منفی (تهدیدات پیش‌رو) آن را در ارتباط با بیرون ارزیابی می کند. هدف این راهبرد، کاهش تهدیدها تا حد امکان است.

مقایسات زوجی و تعیین اوزان نهایی کلیه‌ی عوامل در چهار سطح راهبردی در جدول ۵ ارائه شده است. علاوه بر این، در جدول ۶ زیرمعیارهای به‌کار رفته در هر راهبرد مشخص است. براساس نتایج پژوهش مهم‌ترین راهبرد در این زمینه «بهره‌گیری هدفمند از زیرساخت‌های موجود در استان در راستای توسعه کارآفرینی و ارائه خدمات متنوع و قابل صادرات» و «توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی در مناطق مستعد تولید خرما به صورت کارگاهی از طریق سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و تعاونی» بود و ضعیف‌ترین راهبردها شامل «توانمندسازی مردم و توسعه مشارکت آنان در راستای کمک به دولت از طریق تقبل هزینه‌ها و ارائه آموزش‌های تخصصی به روستاییان و افراد علاقه‌مند به فعالیت در زمینه صنایع تبدیلی و تکمیلی» و «توسعه سرمایه فکری و دانشی در بین مدیران صنایع تبدیلی و تکمیلی جهت توسعه شبکه‌های بازاریابی مناسب در مناطق داخلی و خارج کشور» بود.

علاوه بر این در اولویت‌بندی نواحی استراتژیک نتایج نشان داد که راهبرد اول بر محور WT یعنی راهبرد دفاعی (حداقل-حداقل) است. هدف این راهبرد که می‌توان «راهبرد بقاء» نیز نامید، کاستن از ضعف‌های موجود به منظور کاستن و خنثی‌سازی تهدیدات است. راهبرد دوم در این بخش WO می‌باشد یعنی راهبرد انطباقی (راهبرد حداقل – حداکثر) این راهبرد در تلاش است تا با کاستن از ضعف‌ها بتواند حداکثر استفاده را از فرصت‌های موجود ببرد. به عنوان مثال در یک سازمان ممکن است در محیط خارجی خود متوجه وجود فرصت‌هایی شود ولی به واسطه ضعف‌های خود قادر به بهره‌برداری از آن‌ها نباشد. در چنین شرایطی اتخاذ راهبرد انطباقی می‌تواند استفاده از فرصت را فراهم آورد.

جدول ٤- اولویت‌بندی زیرمعیارهای مورد بررسی در راستای توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی خرما

Table 4- Prioritization of the studied sub-criteria in order to develop complementary date processing industries

معیار **Criterion**	وزن نسبی **Relative weight**	زیرمعیار **Sub-criteria**	اولویت نسبی **Relative priority**	اولویت‌بندی کلی هر زیر معیار **General prioritization of each sub-criterion**	نرخ ناسازگاری **Incompatibility rate**
قوت‌ها **Strength**	0.134	S1	0.333	0.045	0.09
		S2	0.218	0.030	
		S3	0.049	0.007	
		S4	0.057	0.008	
		S5	0.125	0.017	
		S6	0.088	0.012	
		S7	0.131	0.018	
ضعف‌ها **Weakness**	0.462	W1	0.142	0.065	0.09
		W2	0.237	0.109	
		W3	0.209	0.099	
		W4	0.045	0.022	
		W5	0.163	0.076	
		W6	0.076	0.035	
		W7	0.130	0.060	
فرصت‌ها **Opportunity**	0.093	O1	0.172	0.016	0.08
		O2	0.105	0.001	
		O3	0.308	0.029	
		O4	0.063	0.006	
		O5	0.218	0.020	
		O6	0.046	0.004	
		O7	0.087	0.008	
تهدیدها **Threat**	0.311	T1	0.317	0.098	0.09
		T2	0.061	0.019	
		T3	0.339	0.106	
		T4	0.062	0.019	
		T5	0.148	0.047	
		T6	0.071	0.023	

جدول ۵- ماتریس TOWS تعیین راهبردهای توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی

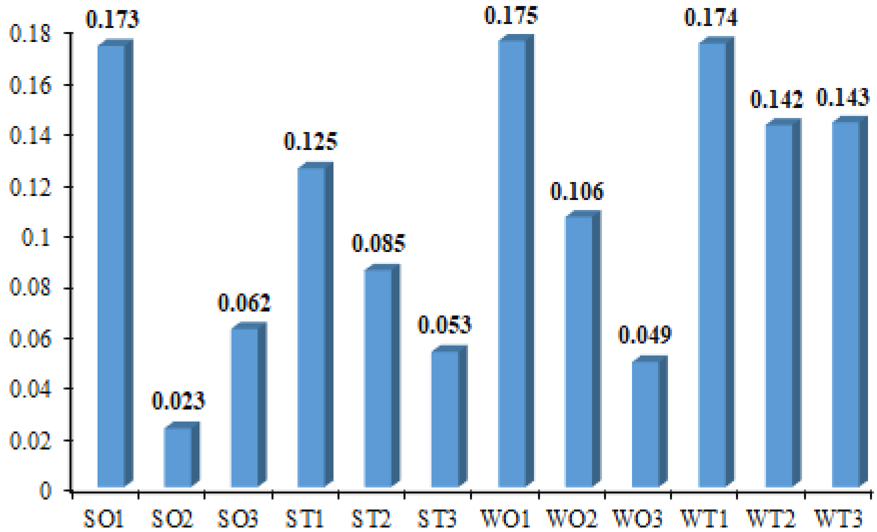
Table 5- TOWS matrix of determine the development strategies of conversion and complementary industries

	فرصت‌ها (**Opportunity**)	نقاط تهدید (**Threat**)
ماتریس TOWS راهبردهای توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی خرما **TOWS matrix development strategies for date complementary conversion industries**	O1- پیوند بین بخش کشاورزی و صنعت در راستای صنعتی‌سازی مناطق روستایی O1. The link between agriculture and industry in the direction of industrialization of rural areas	T1- خالی شدن روستاها از سکنه و افزایش مهاجرت به مناطق صنعتی T1. Depopulation of villages and increased migration to industrial areas
	O2- دارای انعطاف‌پذیری و تنوع تولید جهت سهولت همسویی با تغییرات بازار O2. Has flexibility and variety of production to facilitate alignment with market changes	T2- عدم امنیت و ثبات مناطق در جهت توسعه صنعتی‌سازی T2. Lack of security and stability of regions in order to develop industrialization
	O3- تغییر ترکیب محصولات صادراتی و رهایی از صادرات تک محصولی و فله‌ای O3. Changing the composition of export products and getting rid of single-product	T3- کاهش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و توسعه زیرکشت نخیلات T3. Reduce investment in agriculture and develop date palm cultivation
	O4- وجود منطقه آزاد اروند رود و دسترسی به کشورهای عربی جهت صادرات محصول O4. Existence of Arvand River free zone and access to Arab countries for product export	T4- تغییر الگوی کشت نامتناسب در منطقه T4. Changing the inappropriate cultivation pattern in the area
	O5- استقرار اتحادیه صادرکنندگان و ستاد موسسه ملی تحقیقاتی خرما در استان O5. Establishment of the Exporters' Union and the National Date Research Institute in the province	T5- محدودیت‌های بین‌المللی در تجارت و صادرات محصولات کشاورزی T5. International restrictions on trade and export of agricultural products
	O6- کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای و به وجود آوردن مزیت نسبی در هر منطقه O6. Reduce regional inequalities and create a comparative advantage in each region	T6- ناکارآمد بودن خوشه‌های صنعتی خرما در گذشته T6. Inefficiency of industrial date clusters in the past
	O7- سرمایه‌گذاری بخش‌های مختلف (خصوصی، تعاونی و دولتی) O7. Investment of different sectors (private, cooperative and public**)**	
نقاط قوت (**Strength**)	راهبردهای تهاجمی (SO)	راهبردهای رقابتی (ST)
S1- کاهش ضایعات خرما و استفاده بهینه از آن در راستای افزایش قدرت اقتصادی مناطق S1. Reduction of date waste and its optimal use in order to increase the economic power of the regions	SO1- بهره‌گیری هدفمند از زیرساخت‌های موجود در استان در راستای توسعه کارآفرینی و ارائه خدمات متنوع و قابل صادرات (S1, S3, S4, O2, O3) SO1. Targeted use of the existing infrastructure in province in order to develop entrepreneurship and provide diverse and exportable services (O3, O2, S4, S3, S1)	ST1- بهبود سطح تکنولوژی و صنعتی سازی مناطق روستایی جهت جلوگیری از خالی شدن روستاها (S5, S6, T1, T2, T6) ST1. Improving the level of technology and industrialization of rural areas to prevent the emptying of villages (S5, S6, T1, T2, T6)
S2- ایجاد پویایی و تحرک بیشتر در میان کشاورزان به واسطه فراهم آوری اشتغال مناسب S2. Creating more dynamism and mobility among farmers by providing suitable employment	SO2- توانمندسازی مردم و توسعه مشارکت آنان در راستای کمک به دولت از طریق تقبل هزینه‌ها و ارائه آموزش‌های تخصصی به روستاییان و افراد علاقه‌مند به فعالیت در زمینه صنایع تبدیلی و تکمیلی (S2, S4, O7) SO2. Empowering the people and	ST2- ترمیم و بازسازی خوشه‌های صنعتی خرما در گذشته و بهبود سطح فعالیت آن‌ها از طریق نیرهای مختصص و بهبود تکنولوژی در جهت افزایش توان رقابت با کشورهای صادر کننده خرما (S4, S5, T2, T5, T6) ST2. Repair and reconstruction of industrial clusters of dates in the past and improve their level of activity through
S3- جایگاه مناسب از نظر تولید و وجود ارقام بالا و متنوع خرما در استان S3. Suitable position in terms of production and the existence of suitable and diverse varieties of dates in the province		

S4- تخصصی‌تر نمودن فعالیت روستاییان به واسطه نیروهای متخصص در زمینه‌های مختلف صنعتی، کشاورزی و خدماتی S4. Making the activities of the villagers more specialized through specialized forces in various fields of industry, agriculture and services	developing their participation in helping the government by reducing costs and providing specialized training to villagers and people interested in working in the field of conversion and complementary industries (O7, S4, S2) SO3- انجام تحقیقات استراتژیک درباره تولید گونه‌های جدید قابل کشت و محصولات فرآوری جدید با ارزش افروزده فراوان و قابل عرضه به بازارهای جهانی (S5, S6, O4, O5) SO3. Conducting strategic research on the production of new cultivable species and new processed products with high added value and available to global markets (O5, O4, S6, S5)	dedicated forces and improve technology to increase competitiveness with countries exporting dates (S4, S5, T2, T5, T6) ST3- گسترش بیمه و ارائه سیاست‌های حمایتی هدفمند از صنایع تبدیلی تکمیلی در راستای افزایش امنیت شغلی و سرمایه‌ای (S4, S5, T2, T5) ST3. Expand insurance and provide targeted support policies for complementary conversion industries in order to increase job and capital security (S4, S5, T2, T5)
S5- ارزش‌افزوده نسبتاً بالای صنایع تبدیلی تکمیلی خرما S5. Relatively high added value of date complementary processing industries		
S6 - بهبود سطح رفاه و کیفیت زندگی S6. Improving the level of well-being and quality of life		
S7- افزایش ارزش زمین‌های کشاورزی و باغی در مناطق صنعتی‌سازی خرما S7. Increasing the value of agricultural and garden lands in date industrialization areas		
ضعف‌ها (**Weakness**)	راهبرد محافظه کارانه (WO)	رابهردهای تدافعی (WT)
W1- آلودگی زیست‌محیطی و افزایش مصرف بالای انرژی W1. Environmental pollution and increased high energy consumption	WO1- توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی در مناطق مستعد تولید خرما به صورت کارگاهی از طریق سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و تعاونی (W1, W5, O1, O7) WO1. Development of conversion and complementary industries in areas prone to date production as a workshop through private and cooperative investment (W1, W5, O1, O7) WO2- بهبود زیرساخت‌ها و مکان‌یابی مناسب صنایع تولیدی در راستای صنعتی‌سازی و به وجود آوردن مزیت نسبی مناطق روستایی با بهبود سرمایه‌گذاری بخش‌های مختلف در این زمینه (W3, W5, W6, O1, O6, O7) WO2. Improving the infrastructure and proper location of manufacturing industries in the direction of industrialization and creating a comparative advantage in rural areas by improving the investment of various sectors in this field (W3, W5, W6, O1, O6, O7) WO3- توسعه سرمایه فکری و دانشی در بین مدیران صنایع تبدیلی و تکمیلی جهت توسعه شبکه‌های بازاریابی مناسب در مناطق داخلی و خارج کشور (W4, W7, O2, O3, O4) WO3. Development of intellectual capital and knowledge among managers of conversion and complementary industries to develop appropriate marketing networks in domestic and foreign regions (W4, W7, O2, O3, O4)	WT1- جلوگیری از تغییرات کاربری اراضی و تغییر الگوی کشت نامناسب در مناطق روستایی از طریق نظارت مناسب و عدم صدور مجوز در این زمینه (W1, T1, T3, T4) WT1. Prevent land use change and change inappropriate cultivation pattern in rural areas through proper monitoring and non-issuance of permits in this area (W1, T1, T3, T4) WT2- ارائه تسهیلات و وام‌های کم بهره به روستاییان علاقه‌مند به تاسیس خوشه‌های صنعتی در مناطق روستایی جهت پایدارسازی معیشت و متنوع نمودن فعالیت روستاییان (W1, W2, W6, T2, T6) WT2. Providing low-interest facilities and loans to villagers interested in establishing industrial clusters in rural areas to stabilize livelihoods and diversify the activities of villagers (W1, W2, W6, T2, T6) WT3- توسعه تعاونی‌ها نخلداری با زیرساخت‌های مجهز در راستای کاهش ضایعات و انتقال به موقع محصول به عنوان واسطه بین نخلداران و صنایع تبدیلی تکمیلی (T1, T2, W3, W5) WT3. Development of palm farming cooperatives with infrastructure equipped to reduce waste and timely transfer of produce as an intermediary between palm growers and complementary conversion industrie (T1, T2, W3, W5)
W2- ضعف فناوری و عدم توان رقابت با کشورهای تولید کننده خرما W2. Weak technology and inability to compete with date producing countries		
W3- عدم وجودزیرساخت‌ها و شبکه حمل و نقل مناسب جهت انتقال محصول W3. Lack of proper infrastructure and transportation network for product transfer		
W4- ضعف معلومات کارفرمایان درباره قوانین حقوقی و تجاری W4. Weak information of employers about legal and commercial laws		
W5- مکان‌یابی نامناسب صنایع تبدیلی و تکمیلی W5. Improper location of conversion and complementary industries		
W6- ضعف مالی و کمبود نقدینگی بنگاه‌های صنایع تکمیلی خرما W6. Financial weakness and lack of liquidity of date complementary industries		
W7- ضعف در تنوع و تبلیغ محصولات صنایع تبدیلی و تکمیلی از نظر کمی و کیفی W7. Weakness in the diversity and promotion of products of conversion and complementary industries in terms of quantity and quality		

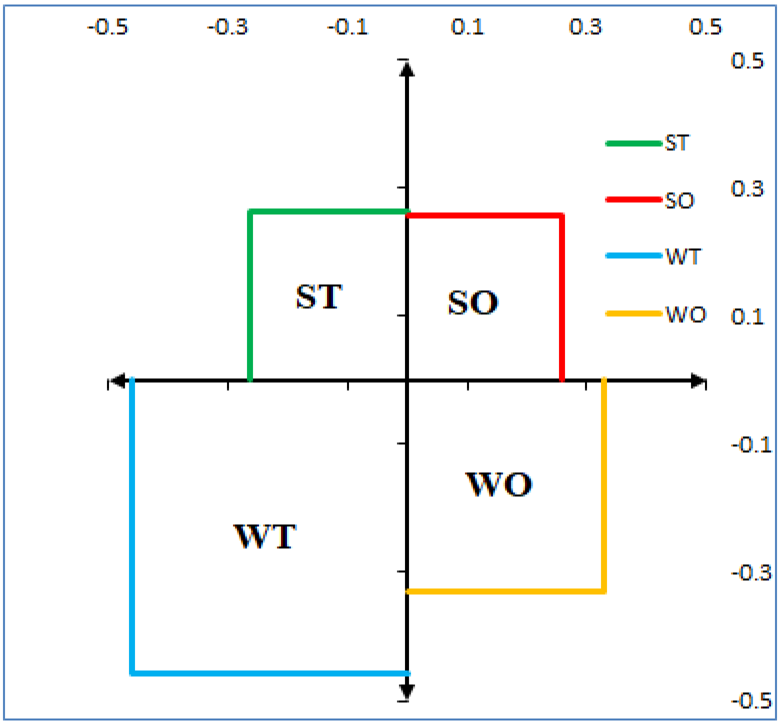
جدول ٦- اولویت‌بندی راهبردی توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی خرما
Table 6- Prioritization of Development Strategic of Complementary Date Processing Industries

راهبردها Strategies	زیرمعیارها به‌کار رفته برای هر راهبرد Sub-criteria used for each strategy	وزن کلی Overall weight	اولویت‌بندی Prioritization
SO1	S1, S3, S4, O2, O3	0.173	3
SO2	S2, S4, O7	0.023	12
SO3	S5, S6, O4, O5	0.062	9
SO		0.258	4
ST1	S5, S6, T1, T2, T6	0.125	6
ST2	S4, S5, T2, T5, T6	0.085	8
ST3	S4, S5, T2, T5	0.053	10
ST		0.263	3
WO1	W1, W5, O1, O7	0.175	1
WO2	W3, W5, W6, O1, O6, O7	0.106	7
WO3	W4, W7, O2, O3, O4	0.049	11
WO		0.330	2
WT1	W1, T1, T3, T4	0.174	2
WT2	W1, W2, W6, T2, T6	0.142	5
WT3	T1, T2, W3, W5	0.143	4
WT		0.459	1



شکل ٤- اولویت‌بندی راهبردهای تدوین شده براساس ماتریس TOWS
Figure 4- Prioritize strategies based on the TOWS matrix

راهبرد سوم راهبرد ST یعنی راهبرد اقتضایی (حداکثر – حداقل) است این راهبرد بر پایه بهره‌گیری از قوت‌های سیستم برای مقابله با تهدیدات تدوین می‌گردد و هدف آن به حداکثر رساندن نقاط قوت و به حداقل رساندن تهدیدات است. اما در این راهبرد باید محتاط عمل کرد زیرا استفاده نابجا و نسنجیده از قدرت می‌تواند نتایج نامطلوبی را به بار آورد. در نهایت آخرین راهبرد در موضوع مورد بررسی راهبرد SO یعنی راهبرد تهاجمی (حداکثر–حداکثر) است. به این معنی که تمام سیستم به دنبال وضعیتی هستند که قادر باشند توأمان قوت و فرصت‌های خود را به حداکثر برسانند. برخلاف راهبرد دفاعی که یک راه‌حل واکنشی است راهبرد تهاجمی یک راه‌حل کنشگر می‌باشد. در چنین وضعیتی سازمان با استفاده از نقاط قوت خویش در جهت بهره‌گیری از فرصت‌های موجود است (شکل ۵).



شکل ۵- اولویت‌بندی نواحی استراتژیک با استفاده از ماتریس TOWS
Figure 5- Prioritization of strategic areas using TOWS matrix

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی در بلندمدت و کوتاه‌مدت منفعت‌های بسیاری برای کشاورزان خواهد داشت و گسترش این صنایع باعث تثبیت سطح درآمد و افزایش سود کشاورزان می‌شود و همچنین شرایطی فراهم خواهد شد که در زمان افزایش تولید محصولات و کاهش تقاضا برای تولیدات خام، مانع از ضایع شدن آن و نوسانات منفی قیمت شود. بالا رفتن ارزش افزوده علاوه بهره‌مندی کشاورزان از توسعه کشاورزی منجر به شکوفایی و توانمندی اقتصادی کشور خواهد شد. در فرآوری ایران جزو ضعیف‌ترین کشورها محسوب می‌شود که همین امر خسارات فراوانی را متوجه کشور ساخته است. توسعه صنایع با هدف عرضه در بازار داخلی و سرمایه‌گذاری بدون توجه به ظرفیت‌های موجود و نیازها و تقاضاهای بازار، باعث بلااستفاده ماندن بخشی از ظرفیت تولید و افزایش هزینه‌های این صنایع می‌شود و نشانگر عدم برنامه‌ریزی درست است. در حال حاضر محصولات کشاورزی به صورت خام و فرآوری نشده صادر می‌شود که با رونق و توسعه این صنایع و مطابقت تولید با استانداردهای جهانی می‌توان بازارهای صادراتی بهتر و ارزش افزوده بیشتری را به دست آورد. در این راستا این تحقیق با هدف کلی تدوین راهبردهای توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی خرما در استان خوزستان انجام شد. نتایج تحقیق در ارزیابی نقاط قوت و ضعف توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی خرما نشان داد، مهم‌ترین نقاط قوت شامل «کاهش ضایعات خرما و استفاده بهینه از آن در راستای افزایش قدرت اقتصادی مناطق» و «ایجاد پویایی و تحرک بیشتر در میان کشاورزان به واسطه فراهم آوری اشتغال مناسب» بود. این یافته با مطالعات بریکاس (۲۰۱۲)؛ آپیانینگ و سولاندر (۲۰۱۳)؛ فاگیو و همکاران (۲۰۱۴)؛ مهتا (۲۰۱۲). داورپناه و همکاران (۲۰۱۴) همسو می‌باشد. در تحلیل نتایج این بخش می‌توان گفت که استفاده از صنایع تبدیلی تکمیلی می‌تواند بخشی از ضایعات محصولات خرما را کاهش داده زیرا استفاده از صنایع تبدیلی با به‌کارگیری راهکارهای مناسب کم‌ترین آسیب را به محصولات تولیدی در زمان توزیع و حمل و نقل دارد و از طرفی با فراهم‌آوری ارزش‌افزوده مناسب برای محصولات تولیدی نخلداران از یک طرف و فراهم آوردن اشتغال در بخش غیرزراعی موجب ایجاد انگیزه و نشاط در جوامع روستایی می‌شود. در بررسی نقاط ضعف نتایج نشان داد که «ضعف فناوری و عدم توان رقابت با کشورهای تولید کننده خرما» و «مکان یابی نامناسب صنایع تبدیلی و تکمیلی» از مهم‌ترین نقاط ضعف توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی خرما بود. نتایج این یافته با مطالعات آپیانینگ و سولاندر (۲۰۱۳)؛ اولاویی (۲۰۱۴)؛ پاهانگ (۲۰۱۸) مطابقت دارد. این یافته بیانگر این موضوع است در صورتی که صنایع تبدیلی تکمیلی خرما به صورت متمرکز

باشد از پراکندگی مناسبی برخوردار نباشد موجب افزایش مهاجرت به مناطق صنعتی می‌شود. بنابراین، نیاز است صنایع تبدیلی حتی به صورت کوچک در مناطق مختلف ایجاد شود که این امر علاوه بر کاهش مهاجرت به کاهش ضایعات کمک خواهد نمود. از طرفی استان خوزستان از زیرساخت‌ها و جاده‌های مناسبی برخوردار نیست لذا توسعه صنایع تبدیلی در مناطق مختلف می‌توان این ضعف را کم‌رنگ نموده و به بهبود معیشت کمک نماید.

همچنین نتایج تحقیق در ارزیابی فرصت‌ها و تهدیدهای توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی در استان خوزستان نشان داد، «تغییر ترکیب محصولات صادراتی و رهایی از صادرات تک محصولی و فله‌ای» و «استقرار اتحادیه صادرکنندگان و ستاد موسسه ملی تحقیقاتی خرما در استان» مهم‌ترین فرصت و «کاهش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و توسعه زیرکشت نخیلات» و «خالی شدن روستاها از سکنه و افزایش مهاجرت به مناطق صنعتی» مهم‌ترین نقطه تهدیدآمیز توسعه صنایع تبدیلی تکمیلی خرما بود که یافته‌های فاگیو و همکاران (۲۰۱۴)؛ پاهانگ (۲۰۱۸)؛ احمدی‌زاده و مستان (۲۰۱۸)؛ نصرتی و ایمانی (۲۰۱۰) از این یافته حمایت می‌کند. در تفسیر نتایج این بخش می‌توان گفت که استفاده از صنایع تبدیلی تکمیلی موجب می‌شود با فرآوری محصولات خرما به انواع مختلف محصولات از صادرات تک محصولی جلوگیری شده و باعث ارزش افزوده در این بخش می‌شود این امر با توجه به استقرار ستاد موسسه ملی تحقیقاتی خرما بر روی انواع محصولات قابل فرآوری از خرما می‌تواند به توسعه و توانمندی نخلداران کمک نموده و جایگاه مناسبی در صادرات محصول خرما در جوامع بین‌المللی داشته باشد. اما این کار نیازمند نظارت مناسب و مدیریت شایسته است زیرا نگاه یک بعدی به مسائل ممکن است آسیب جدی به بخش کشاورزی وارد نماید و موجب کاهش سرمایه‌گذاری در این بخش شود. لذا با مدیریت مناسب و عدم صدور مجوزهای غیرکارشناسی می‌توان این تهدید را تا حد زیادی کاهش داد.

علاوه بر این، در جمع‌بندی کلی نتایج پژوهش فضای حاکم در زمینه موضوع مورد بررسی در منطقه مورد مطالعه تهدیدآمیز (W+T) می‌باشد در واقع فضای تهدیدآمیز بر فضای مفید (O+S) غلبه دارد. بنابراین، نیاز است توجه ویژه‌ای به نقاط تهدیدآمیز و ضعف‌های موجود در استان شود.

علاوه بر این در اولویت‌بندی نواحی استراتژیک نتایج نشان داد که راهبرد اول بر محور WT یعنی راهبرد دفاعی (حداقل–حداقل)، راهبرد دوم در این بخش WO یعنی راهبرد انطباقی (راهبرد حداقل— حداکثر)، راهبرد سوم راهبرد ST یعنی راهبرد اقتضایی (حداکثر— حداقل) و در نهایت آخرین راهبرد در موضوع مورد بررسی راهبرد SO یعنی راهبرد تهاجمی (حداکثر — حداکثر) است. در این راستا با توجه به اولویت‌بندی به نتایج اولویت‌بندی ۱۲ راهبرد طراحی شده، مهم‌ترین راهبردها به عنوان پیشنهاد در این زمینه ارائه می‌شود.

۱- بهره‌گیری هدفمند از زیرساخت‌های موجود در استان در راستای توسعه کارآفرینی و ارائه خدمات متنوع و قابل صادرات.

۲- توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی در مناطق مستعد تولید خرما به صورت کارگاهی از طریق سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و تعاونی

۳- جلوگیری از تغییرات کاربری اراضی و تغییر الگوی کشت نامناسب در مناطق روستایی از طریق نظارت مناسب و عدم صدور مجوز در این زمینه.

۴- ارائه تسهیلات و وام‌های کم بهره به روستاییان علاقه‌مند به تاسیس خوشه‌های صنعتی در مناطق روستایی جهت پایدارسازی معیشت و متنوع نمودن فعالیت روستاییان.

۵- توسعه تعاونی‌های نخلداری با زیرساخت‌های مجهز در راستای کاهش ضایعات و انتقال به موقع محصول به عنوان واسطه بین نخلداران و صنایع تبدیلی تکمیلی.

۶- بهبود سطح تکنولوژی و جلوگیری از ایجاد و توسعه صنایع آلوده‌کننده محیط و استفاده از فناوری‌های نوین و سازگار با محیط.

۷- بهبود زیرساخت‌ها و مکان‌یابی مناسب صنایع تولیدی در راستای صنعتی‌سازی و به وجود آوردن مزیت نسبی مناطق روستایی با بهبود سرمایه‌گذاری بخش‌های مختلف در این زمینه.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی مصوب در دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان با شماره ۹۷۱/۵۰ است که با حمایت مالی این دانشگاه انجام شده است، لذا نویسندگان مراتب قدردانی خود را از دانشگاه مذکور اعلام می‌دارند.

منابع

1- Abazari A., and Hosseini Yekani S.A. 2014. Prioritization of the Establishment of Agricultural Conversion and Complementary Industries (Case Study: Mazandaran Province). Agricultural Economics and Development Research 54(1): 174- 181.

2- Ahmadi Zadeh S., and Mostan A. 2018. Factors Inhibiting the Development and Development of Date Conversion and Supplementary Industries in Khuzestan Province. Journal of Agricultural Economics and Development 25(4): 183-217. (In Persian)

3- Alemu M.M. 2016. Sustainable Land Management. Journal of Environmental Protection 7(2): 502-506.
4- Alimirzaie E., Asadi A., Malek Mohammadi I., and Tahmasbi I. 2011. Identification of the hindering factors for the development of palm farmers' organizations in Khuzestan province. Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research 42(3): 335. (In Persian)
5- Apeaning R.W. 2012. Energy Efficiency and Management in Industries: a case study of Ghana’s largest industrial area.
6- Apeaning R.W., and Thollander P. 2013. Barriers to and driving forces for industrial energy efficiency improvements in African industries–a case study of Ghana's largest industrial area. Journal of Cleaner Production 53: 204-213.
7- Azkia M., and Imani A. 2008. Sustainable rural development, Tehran, Etela’at publication.
8- Bahari I., Nori H., Taghdisi A., and Karimzadeh H. 2018. Challenges facing the development of agricultural conversion and complementary industries in Shabestar. Journal of Geography and Regional Development 16(1): 1-33. (In Persian)
9- Baniasadi N., Samari D., Farajollah Hosseini S.J., and Omidi Najafabadi M. 2019. Development Strategies for Development and Conversion of Date Industries by the Entrepreneurship Approach in Rural Areas (Case Study: Bam Townships in Kerman Province). Development Strategies 4(24): 445-462. (In Persian)
10- Basu A.K. 2013. Impact of Rural Employment Guarantee Schemes on Seasonal Labor Markets: Optimum Compensation and Workers’ Welfare. Journal of Economic Inequality 11(1): 1-34.
11- Bozorgmehr A., Rabbani Nasab M., Yavari A., and Heidari M. 2013. Development strategies horticulture processing industries in Northern Khorasan province Approach (SWOT) analysis of strategic factors, Agricultural Economics and Development 27(2): 103-113. (In Persian)
12- Bricas N. 2012. Strengths and weaknesses of Africa’s agrifood industries. Private Sector and Development (13): 6-9.
12- Das R., and Das A. 2011. Industrial Cluster: An Approach for Rural Development in North East India. International Journal of Trade. Economics and Finance 2(2): 161-165.
13- Davar Panah A.A., Noripour M., and Sharifi Z. 2014. The Role of Conversion Industries in Rural Waste Reduction. Journal of Rural Development Strategies 1(4): 39-53. (In Persian)
14- Eghbali J., Asadi A., and Shabanali Fami H. 2018. Expansion of agro-processing industries in the county of Fereidan: challenges and perspectives. Journal of Rural Research 9(3): 360-375. (In Persian)
15- Faggio, G., and Silva O. 2014. Self-employment and entrepreneurship in urban and rural labour markets. Journal of Urban Economics 84(2014): 67–85.
16- Faryab M., Ahmadvand M., and Karami A. 2019. Analysis of the consequences of establishing conversion and complementary industries in the agricultural sector Case: Central part of Jiroft city. Quarterly Journal of Space Economy & Rural Development 8(2): 223-228. (In Persian)
17- Francesconia W., Srinivasanb R., Pérez-Minanac E., Willcockd S.P., and Quinteroe M. 2016. Using the Soil and Water Assessment Tool (SWAT) to model ecosystem services: A systematic review. Journal of Hydrology 535(6): 625-636.
18- Görener A., Toker K., and Ulucay K. 2012. Application of combined SWOT and AHP: a case study for a manufacturing firm. Procedia-social and Behavioral Sciences 58: 1525-1534.
19- Hai L.T., Schnitzer H., Thanh T.V., and Braunegg G. 2016. An integrated eco-model of agriculture and small-scale industry in craft villages toward cleaner production and sustainable development in rural areas- A case study from Mekong delta of Viet Nam. Journal of Cleaner Production 137(4): 274- 282.
20- Houben G., Lenie K., and Vanhoof K. 1999. A knowledge-based SWOT-analysis system as an instrument for strategic planning in small and medium sized enterprises. Decision Support Systems 26: 125-135.
21- Jeshari S., and Moradi E. 2019. Develop strategies for the development of agricultural economics in rural areas of Sistan and Baluchestan province with a futures research approach. Quarterly Journal of Space Economy & Rural Development 8(3): 51-66. (In Persian)
22- Jun H., and Xiang H. 2011. Development of Circular Economy Is a Fundamental Way to Achieve Agriculture Sustainable Development in China, Published by Elsevier Ltd. Selection and peer-review under responsibility of RIUDS. Energy Procardia 5(2): 1530-1534.
23- Kahraman C., Demirel N., Demirel C., and Ates N.Y. 2008. A SWOT-AHP application using fuzzy concept: E-Government in Turkey, Fuzzy Multi-Criteria Decision Making Book-Edited by Cengiz Kahraman, Springer Science-Business Media.
24- Kalantari K., Rahnama A., and Movahed Mohammadi H. 2010. An Analysis of Location Factors Affecting Establishment of Agricultural Product Processing Industries, North Khorasan Province. Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research 70: 35-47. (In Persian)
25- Kangas J., Kurttila M., Kajanus M., and Kangas A. 2003. Evaluating the management strategies of a forestland

estate-the S-O-S approach. Journal of Environmental Management 69: 349-358.
26- Keding G.B., Schneider K., and Jordan I. 2013. Production and processing of foods as core aspects of nutrition-sensitive agriculture and sustainable diets. Food Security 5(6): 825-846.
27- Khuzestan Agricultural Statistics Center. 2018. Annual Report of Agriculture Department. Agriculture, July. (In Persian)
28- Kumar S. 2015. Rural Marketing of Agricultural Produce in India: Problems and Prospects, Global Journal of Engineering. Science & Social Science Studies 1(4): 1-13.
29- Liu Y., Huang J., and Zikhali P. 2016. The bittersweet fruits of industrialization in rural China: The cost of environment and the benefit from off-farm employment. China Economic Review 38(3): 1-10.
30- Marjit S. 1991. Agro-hased industry and rural-urban migration: Acase for an urban employment subsidiy, development Economic, 35.
31- Mehta G.S. 2012. Agro-processing industry in Uttar Pradesh. New Delhi: Planning Commission Government of India.
32- Mohammadi A., Roknadin Eftekhari A., and Pourtaheri M. 2020. Capacity management analysis of conversion and complementary industries in rural areas of Zirkuh city. Quarterly Journal of Space Economy & Rural Development 9(1): 95-112. (In Persian)
33- Mokhiri N., Taj Sh., Estelaji A., and Motiei Langrodi S.H. 2019. Assessing the social effects of creating and expanding conversion and complementary industries in industrial estates on rural areas (Case study: Gorgan industrial estates). Quarterly of Geography (Regional Planing) 10(1): 715-728. (In Persian)
34- Moradi Kh., Agahi H., Zarafshani K., and Papzan A. 2015. Qualitative Analysis of Processing Challenges of Convertible Fruit Industry in Kermanshah Province. Journal of Rural Research 6(3): 483-514. (In Persian)
35- Muehlfeld K., Weitzel U., and Witteloostuijn A. 2011. Mergers and acquisitions in the global food processing industry in 1986–2006. Food Policy 4: 466-479.
36- Nair V., and Whitelaw A.P. 2015. Redefining Rural Tourism in Malaysia: A Conceptual Perspective. Journal Asia Pacific Journal of Tourism Research 20(3): 314-337.
37- Noshad M., Savari M., and Roueita G.A. 2018. Hybrid AHP-TOPSIS method for prospectively modeling of ultrasound-assisted osmotic dehydration of strawberry. J Food Process Eng. 2018;e12928. https://doi.org/10.1111/jfpe. 12928.
38- Nosrati F., and Imani B. 2010. Challenges of Rural Industries in Iran. 29 (129): 97-86. (In Persian)
39- Nouri S.H., Amini A., and Soleimani N. 2012. Locating Date Processing and Commodity Industries in Kazeroun. Spatial Planning Magazine 2(3): 23-34.
40- Olaoye O.A. 2014. Potentials of the agro industry towards achieving food security in Nigeria and Other Sub-Saharan African Countries. Journal of Food Security 2(1): 33-41.
41- Pahang S. 2018. Identifying and Prioritizing Rural Entrepreneurship Development Strategies in the Development of Agricultural Conversion and Supplementary Industries in Saravan with approach SWOT. Work and Society Monthly 224: 4-13. (In Persian)
42- Pourrmazan I., and Akbari Z. 2014. The Effects of the Conversion and Complementary Industries of the Agricultural Division on the Rural Economy Case: Central District of Rasht. Quarterly Journal of Rural Space and Rural Development 3(4): 145- 164.
43- Rahmanian Koshki M., Mahdavi M., aand Khaledi Sh. 2016. Analysis of the Promoting Factors and Barriers to the Process of Entrepreneurial Development with Emphasis on Complementary Conversion Industries in Agriculture. New Attitudes in Human Geography 9(1): 53-70. (In Persian)
44- Razzaghi Borkhan F., and Mohammadi Y. 2018. The Design of TOWS Strategic Model for Rural and Agricultural Tourism Development of Mazandaran Province. Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research 49(3): 509-525. (In Persian)
45-Ranjbar A., Danesvar Amer Zh., and Kalantari Kh. 2018. Strategies Formulation for Development of Horticultural Crops Processing Industries in Markazi Province. Agricultural Economics and Development Research 49(4): 123-167.
46- Rezvani M.R., and Akbarpour Saraskanroud M. 2011. Analyzes credit demand function of rural processing industries, case study: eastern Azerbaijan. Journal of Zonal Planning 1(1): 1-15.
47- Saidi Rezvani A. 1995. Cottage industries and rural youth occupation. Monthly Jahad, fifteenth year, 175: 22-26.
48- Sarani V., Shahpasand M., and Savari M. 2013. Analysis of barriers to entrepreneurship among the rural women in Divan-Darreh City using by grounded theory. International Research Journal of Applied and Basic Sciences 4(5): 1302-1308.
49- Savari M., Eslami M., and Monavarifard F. 2013. The impact of social capital on agricultural employees' job satisfaction, city of Divandarreh. International Research Journal of Applied and Basic Sciences 4(2): 291-295.

50- Savari S., Shabanali Fami H., and Daneshvar Ameri Z. 2015. Rural women's empowerment in improving household food security in the Divandarreh County. Journal of Research and Rural Planning 3(4): 107-121.
51- Savari M., and Shokati Amghani M. 2020. Factors influencing farmers' adaptation strategies in confronting the drought in Iran. Environment, Development and Sustainability, 1-24.
52- Savari M., Damaneh H.E., and Damaneh H.E. 2020. Factors influencing local people's participation in sustainable forest management. Arabian Journal of Geosciences 13(13): 1-13.
53- Savari M., Eskandari Damaneh H., and Damaneh H.E. 2020. Factors influencing farmers' management behaviors toward coping with drought: evidence from Iran. Journal of Environmental Planning and Management, 1-49.
54- Savari M., Sheykhi H., and Amghani M.S. 2020. The role of educational channels in the motivating of rural women to improve household food security. One Health 10: 100150.
55- Shinno H., Yoshioka H., Marpaung S., and Hachiga S. 2006. Quantitative SWOT analysis on global competitiveness of machine tool industry, Journal of Engineering Design 17: 251-258.
56- Singh S.P., Tegegne F., annd Ekenem E. 2012. The food processing industry in India: challenges and opportunities. Journal of Food Distribution Research 43(1): 81-89.
57- Slee R.W. 1991. Farm diversification and on form processing. Scottish gric. EconPer 6:39-49.
58- Sundar K. 2009. Rural Industrialisation: Challenges and Proposition, Commerce Wing DDE. Annamalai University, Tamil Nadu, India.
59- Tansel Y.T. 2012. Development of a credit limit allocation model for banks using an integrated fuzzy TOPSIS and linear programming. Expert Systems with Applications 39(5): 5309-5316.
60-Tuolabi Nejad M., and Hosseinjani A. 2018. Rural conversional and complementary industry optimal location of townshipPoldokhtar using ANP and GIS. Journal of Studies of Human Settlements Planning 13(3): 781-804. http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_545187.
61- Tuzmen S., and Sipahi S. 2011. A multi-criteria factor evaluation model for gas station site selection, 2nd International Conference on Business and Economic Research (2nd ICBER 2011) Proceedings, 601-610.
62- Vadivelu A., and Kiran B.R. 2013. Problems and Prospects of Agricultural Marketing in India: an Overview. International Journal of Agricultural and Food Science 3(3): 108-118.
63- Walkers V. 2007. Policy Innovation for Rural Sustainable Development. New York: USA Rural Policy Research Institute.
64- Watanabe M., Jinji N., and Kurihara M. 2009. Is the development of the agro- processing industry pro-poor? The case of Thailand. Journal of Asian Economic 20: 443-445.
65- Weng L., Boedhihartono A.K., Dirks P.H., Dixon J., Lubis M.I., and Sayer J.A. 2013. Mineral industries, growth corridors and agricultural development in Africa. Global Food Security 2(3): 195-202.
66- Wickramasinghe V., and Takano S. 2009. Application of combined SWOT and analytichierarchy process (AHP) for tourism revival strategic marketing planning: a case for Lanka tourism. J. East. Asia Soc. Transp. Stud. 8: 954–969.
67- Yavuz F., and Baycan T. 2013. Use of SWOT and analytic hierarchy process integration as participatory decision making tool in watershed management. Procedia Technol, 8: 134–143. (In Persian)
68- Zahedian Tajnaki R., Mojaverian M., and Hossieni A. 2019. Time or place? Which one is more effective in exploiting agricultural conversion and complementary industries?. Journal of Economics and Agricultural Development 33(3): 251-263. (In Persian)

Journal of Agricultural Economics and Development
Vol. 34, No. 4, Winter 2021, p. 463-481

نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی
جلد ۳۴، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۹، ص. ۴۸۱-۴۶۳

Design of a Strategic Model (TWOS) for Development of Date Complementary and Processing Industries in Khuzestan Province

M. Savari[1]*
Received: 19-10-2020
Accepted: 07-01-2021

Introduction: A common definition of agro-processing industry refers to the subset of manufacturing that processes raw materials and intermediate products derived from agricultural sector. Thus, agro-processing industry means transforming products originating from agriculture, forestry and fisheries. Indeed, it includes a very large part of agricultural production undergone some degree of transformation between harvesting and final use. The industries that use agricultural, fishery and forest products as raw materials comprise a very varied group. They range from simple preservation (such as sun drying) and operations closely related to harvesting the production, by modern, capital-intensive methods, of such articles as textiles, pulp and paper agriculture and industry have traditionally been viewed as two separate sectors both in terms of their characteristics and their role in economic growth. Agriculture has been considered the hallmark of the first stage of development, while the degree of industrialization has been considered to be the most relevant indicator of a country's progress along the development path. Moreover, the proper strategy for growth has often been conceived as one of a more or less gradual shift from agriculture to industry, with the onus on agriculture to finance the shift in the first stage. Development of complementary industries and agriculture can be a good way to prevent injuries and to increase the value-added agricultural products. Given that in developing countries, especially in Iran, almost one-fourth of agricultural products are wasted only due to lack of storage facilities and conserving industries. Agro-processing industries, as a part of rural development process, can play a great role in preventing the waste of agricultural products, producing added value products, increasing rural families' income, improving productivity, and increasing the share of industrial employment in rural areas. Many of the industries using agricultural raw materials have in fact those characteristics that make them particularly suitable for the circumstances of many developing countries. Where the raw material represents a large proportion of total costs, its availability at a reasonable cost can often offset such disadvantages such as lack of infrastructure or skilled labor. Furthermore, for many agro industries, a small plant may be economically efficient, which is another important factor in developing countries where the domestic market is limited by low purchasing power and sometimes by the small size of the market itself. Therefore, this research aimed at the overall Design Strategic Model for Development of Complementary Date Conversion Industries in Khuzestan Province. Since Khuzestan province is the first date producer in Iran.

Methodology: This research was conducted to compile a strategic model (TWOS) in developing industry of date palm complementary and processing in Khuzestan province. In this research, firstly, by using analytical studies and literature review, the subject of the four SWOT points including: 7 weaknesses, 7 opportunities, 7 strengths, and 6 threats were identified, and then were prioritized by the AHP technique. The statistical population of this study included experts in relevant organizations that 24 of them were selected, purposefully as a sample for the study. Data processing was performed using SWOT-AHP technique and using Expert choice software.

Results and Discussion: Findings showed that in evaluating the criteria, weaknesses, threats, strengths, and opportunities were ranked from best to worst, respectively, which indicates the dominance of risky space over useful space. Furthermore, the results showed that among the strengths, "reduction of date waste and its optimal use in order to increase the economic power of the regions" was the most important point. In addition, among the weaknesses, "technology weakness, and inability to compete with date producing countries" was the most prominent point. For opportunities; "changing in composition of export products, and getting rid of single-product and bulk export", and also for the threat points," reducing investment in agricultural sector and developing date palm cultivation" were the most influential points. Furthermore, in prioritizing strategic areas, it was concluded that the first strategy was WT (defense strategy), the second strategy was WO (adaptive strategy).

1- Assistant Professor Department of Agricultural Extension and Education, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran
(*- Corresponding Author Email: Savari@asnrukh.ac.ir)
DOI: 10.22067/jead.2021.17808.0

Furthermore ST strategy (contingency strategy) was third, and finally SO strategy (invasion strategy) was the last strategy. Considering the predominance of hazardous space over useful space, it is recommended to pay special attention to this issue, because neglecting it in Khuzestan province, as a center of date production, would cause irrecoverable risks in long term.

Keywords: Industrialization, Rural industries, Strategic model, Sustainable livelihood, SWOT-AHP analysis